```
###     ### ###   #####   ########     #####
##### ##### ### ###   ### ###    ### ###   ###
### ### ### ### ###       ###    ### ###   ###
###     ### ### ###       ########   ###  design
###     ### ### ###       ### ###    ###   ###
###     ### ### ###   ### ###  ####  ###   ###
###     ### ###   #####   ###   ####   #####
```

BOLLETTINO DEL CLUB UTENTI MICRO DESIGN

APRILE 1983

PROGRAMMI CP/M COMPATIBILI

Tutti i programmi CP/M che non fanno riferimento allo hardware della macchina sono trasportabili senza alcuna modifica sul nostro micro. Alcuni prodotti commerciali hanno invece bisogno di adattamenti e siamo disponibili ad effettuarli per chi ne ha necessita'. Abbiamo gia' adattato per il nostro micro alcuni tra i piu' famosi ed utili programmi disponibili sul mercato:

FORTRAN -Compilatore- Il piu' noto ed usato linguaggio per applicazioni scientifiche

PL/M -Compilatore- Un potente linguaggio per micro, adatto per la gestione dell'INGRESSO/USCITA di dati

MBASIC -Interprete - Un BASIC molto potente e molto noto

BASCOM -Compilatore- Completamente compatibile con il precedente interprete

CBASIC -Compilatore- Un altro BASIC molto noto ed usato, non e' un "FULL-COMPILER", ma genera un codice intermedio che viene interpretato molto velocemente. E' molto efficiente

LISP - Manipolatore di stringhe molto attuale e divertente

MACRO 80- Macro-assemblatore che genera codice rilocabile, in linguaggio Z 80 oppure 8080

MAC - Macro-assemblatore che genera codice in linguaggio 8080, ma assembla anche le istruzioni Z 80

DISINTEL- Disassemblatore che permette di riottenere dal linguaggio macchina il mnemonico in codice 8080

DISZILOG- Disassemblatore che permette di riottenere dal linguaggio macchina il mnemonico in codice Z 80

WORD MASTER- Potente WORD-PROCESSOR orientato allo schermo e particolarmente adatto ad essere utilizzato come EDITOR

WORD STAR - Il piu' noto ed il piu' potente WORD PROCESSOR orientato alla scrittura di testi

MAILMERGE - Complemento al precedente, dedicato alla gestione delle lettere, permette di ottenere circolari "personalizzate"

DATA STAR - Un DATA-BASE orientato alla gestione dei moduli di ogni genere (BOLLE, FATTURE, ecc.) con manipolazione automatica dei dati e dei files (indirizzari, elenco clienti)

ZSID - Debugger simbolico in linguaggio Z 80, lavora con il codice generato dal MAC

ZDT - Debugger come il DDT, ma in linguaggio Z 80

Gli adattamenti dei programmi, linguaggi, utilities elencati sopra sono disponibili a modico prezzo presso la MICRO design

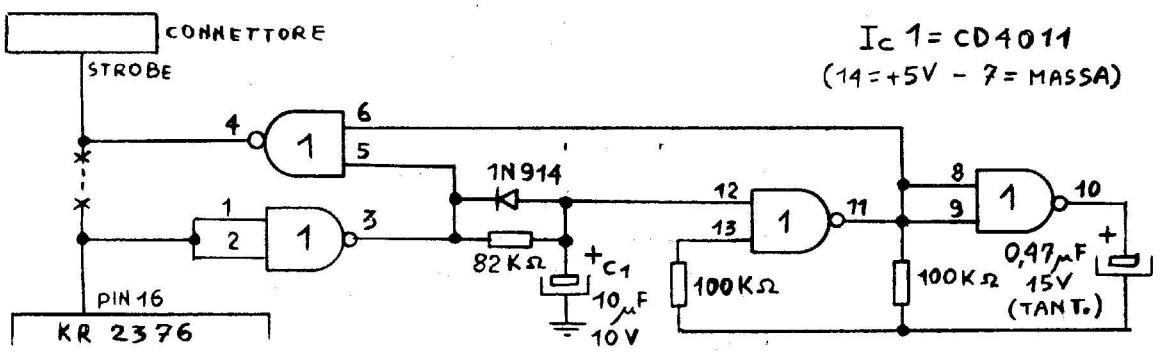
REALIZZIAMO L'AUTO-REPEAT SULLA TASTIERA ALFANUMERICA

Abbiamo ricevuto da due soci, i Sigg. Vairo RAISOLDI e Pino BARBERIO (almeno cosi' ci sembra di capire dalla firma) due schemi che consentono di realizzare la ripetizione automatica di un carattere mantenendo premuto il tasto relativo.

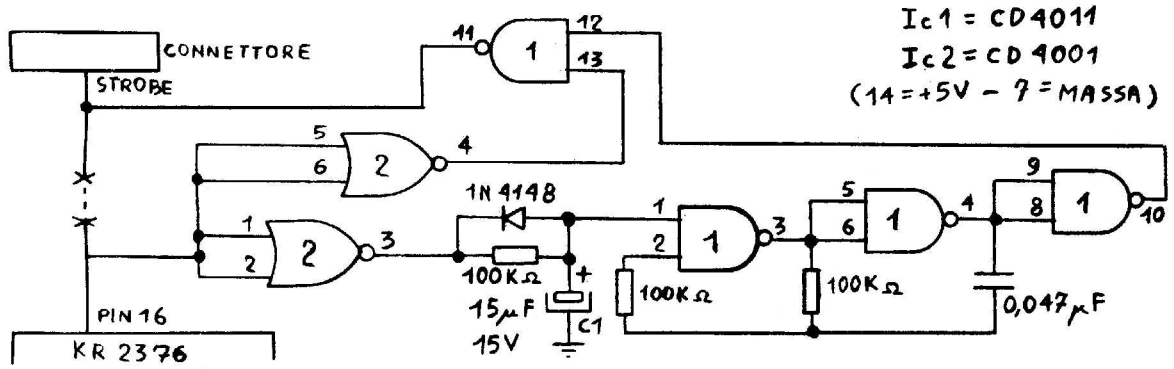
In entrambi i casi la ripetizione inizia se si e' mantenuto premuto il tasto per piu' di un intervallo determinato (circa 2 secondi) e cessa al rilascio del tasto stesso.

Il primo schema e' quello inviato dal sig. BARBERIO ed utilizza un solo integrato aggiuntivo: un CD4011 (NAND C-MOS).

Lo schema e' ridotto all'osso e presenta il difetto, comunicato dal Sig. BARBERIO, di generare, rarissimamente, due caratteri al rilascio del tasto, al posto di uno solo. Per eliminare il difetto sarebbe opportuno l'uso di un secondo integrato, che pero' rimarrebbe inutilizzato per la maggior parte. Il Sig. BARBERIO ci ha comunicato che stava lavorando alla messa a punto di un "BEEPER" che avrebbe potuto utilizzare la restante parte dell'integrato, ma al momento di andare in macchina non abbiamo ancora ricevuto nulla. Eccovi lo schema del Sig. BARBERIO:



Ed eccovi lo schema del Sig. RISOLDI che sfrutta invece due integrati e non dovrebbe quindi presentare l'inconveniente dello schema precedente.



Per eventuali precisazioni sul secondo schema potrete rivolgervi al Sig. Vairo RISOLDI-Via MARZABOTTO 71- TERNI.

In entrambi gli schemi il condensatore che regola l'intervallo dopo il quale inizia la ripetizione e' C1, che pertanto potra' essere aggiustato secondo le esigenze del digitatore.

N.B. - A proposito di quanto e' successo per il Sig. BARBERIO, vi preghiamo di aggiungere sempre a stampatello il vostro nome ed indirizzo nel materiale che ci inviate, perche' la segretaria distrugge le buste e spesso ci troviamo in mano lettere di cui e' possibile desumere l'autore solamente da una firma non molto ben leggibile

```
                ;
F14E F5         COMOU:  PUSH    PSW
F14F CD5DF1             CALL    COMCO
F152 F1                 POP     PSW
F153 324300             STA     COMAND
F156 D3D0               OUT     0D0H
F158 E3                 XTHL
F159 E3                 XTHL
F15A E3                 XTHL
F15B E3                 XTHL
F15C C9                 RET
                ;
                ;
                ;
F15D DBD0       COMCO:  IN      0D0H
F15F 324400             STA     STATUS
                        BIT     0,A
F162+CB47               DB      0CBH,0*8+A+40H
                        JRNZ    COMCO
F164+20F7               DB      20H,COMCO-$-1
F166 C9                 RET
                ;
                ;
                ;
                ;
                ;
F167 C5         HOME:   PUSH    B
F168 0603               MVI     B,3
F16A 3A4E00     RIH:    LDA     CONFIS
                        BIT     5,A
F16D+CB6F               DB      0CBH,5*8+A+40H
F16F 3E07               MVI     A,07H
                        JRZ     MIN
F171+2802               DB      28H,MIN-$-1
F173 3E06               MVI     A,6
F175 CD4EF1     MIN:    CALL    COMOU
F178 CD5DF1             CALL    COMCO
F17B E618               ANI     18H
                        JRZ     ESH
F17D+2806               DB      28H,ESH-$-1
                        DJNZ    RIH
F17F+10E9               DB      10H,RIH-$-1
F181 3E82               MVI     A,082H
                        JR      NOSEEK
F183+1857               DB      18H,NOSEEK-$-1
F185 CD8AF1     ESH:    CALL    CALTRA
                        JR      OKSE
F188+184D               DB      18H,OKSE-$-1
                ;
                ;
F18A 214A00     CALTRA: LXI     H,TRO
F18D 3A4000             LDA     DISKNO
F190 85                 ADD     L
F191 6F                 MOV     L,A
F192 3A4E00             LDA     CONFIS
                        BIT     4,A
F195+CB67               DB      0CBH,4*8+A+40H
F197 C8                 RZ
F198 2B                 DCX     H
F199 C9                 RET
                ;
                ;
                ;
                ;
F19A C5         FISTS:  PUSH    B
F19B 0603               MVI     B,3
F19D CD8AF1             CALL    CALTRA
F1A0 7E                 MOV     A,M
F1A1 FEFF               CPI     0FFH
                        JRNZ    FIT22
F1A3+2006               DB      20H,FIT22-$-1
F1A5 CD67F1             CALL    HOME
                        JRNZ    NOSEEK
F1A8+2032               DB      20H,NOSEEK-$-1
F1AA AF                 XRA     A
F1AB D3D1       FIT22:  OUT     0D1H
                FIT1:
F1AD 3A4200             LDA     SECTOR
F1B0 D3D2               OUT     0D2H
F1B2 3A4100             LDA     TRACK
F1B5 D3D7               OUT     0D7H
F1B7 3A4E00             LDA     CONFIS
                        BIT     5,A
F1BA+CB6F               DB      0CBH,5*8+A+40H
F1BC 3E17               MVI     A,17H
                        JRZ     MINI
F1BE+2802               DB      28H,MINI-$-1
F1C0 3E16               MVI     A,16H
F1C2 CD4EF1     MINI:   CALL    COMOU
F1C5 CD5DF1             CALL    COMCO
F1C8 E618               ANI     18H
                        JRZ     OKSE
F1CA+280B               DB      28H,OKSE-$-1
F1CC CD67F1             CALL    HOME
                        JRNZ    NOSEEK
F1CF+200B               DB      20H,NOSEEK-$-1
                        DJNZ    FIT1
F1D1+10DA               DB      10H,FIT1-$-1
F1D3 3E83       ERDC:   MVI     A,083H
                        JR      NOSEEK
F1D5+1805               DB      18H,NOSEEK-$-1
F1D7 F5         OKSE:   PUSH    PSW
F1D8 DBD1               IN      0D1H
F1DA 77                 MOV     M,A
F1DB F1                 POP     PSW
F1DC C1         NOSEEK: POP     B
                        BIT     7,A
F1DD+CB7F               DB      0CBH,7*8+A+40H
F1DF C9                 RET
                ;
                ;
F1E0 F5         FISED:  PUSH    PSW
F1E1 C5                 PUSH    B
F1E2 3A4000             LDA     DISKNO
F1E5 3C                 INR     A
F1E6 47                 MOV     B,A
F1E7 AF                 XRA     A
F1E8 37                 STC
F1E9 17         FIS11:  RAL
                        DJNZ    FIS11
F1EA+10FD               DB      10H,FIS11-$-1
F1EC D3D6               OUT     0D6H
F1EE 324E00             STA     CONFIS
F1F1 C1         VAB:    POP     B
F1F2 F1                 POP     PSW
F1F3 C9                 RET
                ;
F1F4 3A4700     READ:   LDA     FLAG
                        SETB    0,A
F1F7+CBC7               DB      0CBH,0*8+A+0C0H
                        JR      RW
F1F9+1805               DB      18H,RW-$-1
F1FB 3A4700     WRITE:  LDA     FLAG
                        RES     0,A
F1FE+CB87               DB      0CBH,0*8+A+80H
F200 324700     RW:     STA     FLAG
F203 CD9AF1     RIHOP:  CALL    FISTS
                        JRNZ    VABE
                        MVI     B,RIPROVE
F206+203B               DB      20H,VABE-$-1
F208 2A4500     RIP:    LHLD    DMAAD
F20B C5                 PUSH    B
F20C 01D380             LXI     B,80D3H
F20F 3A4700             LDA     FLAG
                        BIT     0,A
F212+CB47               DB      0CBH,0*8+A+40H
                        JRZ     WWW
F214+2809               DB      28H,WWW-$-1
F216 3E88       RRR:    MVI     A,088H
F218 CD4EF1             CALL    COMOU
                        INIR
F21B+EDB2               DB      0EDH,0B2H
                        JR      FIX
F21D+1807               DB      18H,FIX-$-1
F21F 3EA8       WWW:    MVI     A,00A8H
F221 CD4EF1             CALL    COMOU
                        OUTIR
F224+EDB3               DB      0EDH,0B3H
F226 CD5DF1     FIX:    CALL    COMCO
F229 C1                 POP     B
```

```
F22A E61F            ANI     1FH
                     JRZ     VABE
F22C+2815            DB      28H,VABE-$-1
                     DJNZ    RIP
F22E+10D8            DB      10H,RIP-$-1
F230 3A4700          LDA     FLAG
                     BIT     7,A
F233+CB7F            DB      0CBH,7*8+A+40H
                     JRNZ    VABE
F235+200C            DB      20H,VABE-$-1
                     SETB    7,A
F237+CBFF            DB      0CBH,7*8+A+0C0H
F239 324700          STA     FLAG
F23C CD67F1          CALL    HOME
                     JRNZ    VABE
F23F+2002            DB      20H,VABE-$-1
                     JR      RIHOP
F241+18C0            DB      18H,RIHOP-$-1
F243 F5      VABE:   PUSH    PSW
F244 AF              XRA     A
F245 D3D6            OUT     0D6H
F247 F1              POP     PSW
F248 C9              RET
             ;
E800 =       FIRAM   EQU     0E800H
             ;
             ;
F249 3A4700  COEL:   LDA     FLAG
                     SETB    0,A
F24C+CBC7            DB      0CBH,0*8+A+0C0H
                     JR      RW1
F24E+1805            DB      18H,RW1-$-1
F250 3A4700  COES:   LDA     FLAG
                     RES     0,A
F253+CB87            DB      0CBH,0*8+A+80H
F255 324700  RW1:    STA     FLAG
F258 0604            MVI     B,4
F25A CDEEF3          CALL    EXPR
F25D C1              POP     B
F25E CD44F1          CALL    SETDMA
F261 C1              POP     B
F262 CD3FF1          CALL    SETSEC
F265 C1              POP     B
F266 CD3AF1          CALL    SETTRK
F269 C1              POP     B
F26A 79              MOV     A,C
F26B 324E00          STA     CONFIS
F26E D3D6            OUT     0D6H
F270 AF              XRA     A
F271 324000          STA     DISKNO
F274 2F              CMA
F275 324A00          STA     TRO
F278 CD03F2          CALL    RIHOP
F27B C20DF4          JNZ     LER
F27E C313F4  JSTA:   JMP     WINIT
             ;
             ;
             MOSS:
0000 =       WSVEC:  EQU     0
0002 =       NBKPTS: EQU     2
0013 =       CTRLS:  EQU     13H
000D =       CR:     EQU     0DH
000A =       LF:     EQU     0AH
000C =       FMFD:   EQU     0CH
0007 =       BELL:   EQU     07H
             ;
0006 =       SPSV:   EQU     6
             ;
0015 =       ALOC:   EQU     15H
0013 =       BLOC:   EQU     13H
0012 =       CLOC:   EQU     12H
0011 =       DLOC:   EQU     11H
0010 =       ELOC:   EQU     10H
0014 =       FLOC:   EQU     14H
0031 =       HLOC:   EQU     31H
0030 =       LLOC:   EQU     30H
0034 =       PLOC:   EQU     34H
0017 =       SLOC:   EQU     17H
0035 =       TLOC:   EQU     35H
0025 =       TLOCX:  EQU     25H
0020 =       LLOCX:  EQU     20H
             ;
0009 =       APLOC:  EQU     9
000B =       BPLOC:  EQU     11
000A =       CPLOC:  EQU     10
000D =       DPLOC:  EQU     13
000C =       EPLOC:  EQU     12
0008 =       FPLOC:  EQU     8
000F =       HPLOC:  EQU     15
000E =       LPLOC:  EQU     14
0007 =       XLOC:   EQU     7
0005 =       YLOC:   EQU     5
0002 =       RLOC:   EQU     2
0003 =       ILOC:   EQU     3
             ;
F281 0DF4    TBL:    DW      QPRT
F283 EFF0            DW      BOOT
F285 0DF4            DW      QPRT
F287 67F4            DW      DISP
F289 00C0            DW      0C000H
F28B 40F4            DW      FILL
F28D B8F4            DW      GOTO
F28F 47F7            DW      HEXN
F291 08F5            DW      INPT
F293 CBF2            DW      J32
F295 00F0            DW      0F000H
F297 49F2            DW      COEL
F299 18F5            DW      MOVE
F29B 0DF4            DW      QPRT
F29D 10F5            DW      OUPT
F29F F0F2            DW      PRINT
F2A1 FAF2            DW      QUIT
F2A3 50F2            DW      COES
F2A5 22F5            DW      SUBS
F2A7 4AF5            DW      MTEST
F2A9 0DF4            DW      QPRT
F2AB 4CF4            DW      COMP
F2AD 0DF4            DW      QPRT
F2AF A7F5            DW      XMNE
F2B1 B5F2            DW      YJVAR
F2B3 F1F7            DW      BYE
             ;
F2B5 CD07F3  YJVAR:  CALL    INI1
F2B8 C313F4          JMP     WINIT
             ;
             ;
F2BB 7E20500C1AINTA32: DB    7EH,20H,50H,0CH,1AH,00,10H,15H
F2C3 000B2B0B04      DB      0,0BH,2BH,0BH,04H,0,0,0
             ;
F2CB 2100EC  J32:    LXI     H,0EC00H
F2CE 224800          SHLD    PUNT
F2D1 3620            MVI     M,20H
F2D3 1101EC          LXI     D,0EC01H
F2D6 010002          LXI     B,200H
                     LDIR
F2D9+EDB0            DB      0EDH,0B0H
F2DB 214700          LXI     H,FLAG
                     SETB    2,M
F2DE+CBD6            DB      0CBH,2*8+M+0C0H
F2E0 21BBF2          LXI     H,INTA32
F2E3 11F0EF          LXI     D,RAMVI
F2E6 011000          LXI     B,10H
                     LDIR
F2E9+EDB0            DB      0EDH,0B0H
F2EB CD07F3          CALL    INI1
                     JR      WQUI
F2EE+1812            DB      18H,WQUI-$-1
             ;
F2F0 3A4700  PRINT:  LDA     FLAG
                     SETB    4,A
F2F3+CBE7            DB      0CBH,4*8+A+0C0H
F2F5 324700          STA     FLAG
                     JR      WQUI
F2F8+1808            DB      18H,WQUI-$-1
F2FA 3A4700  QUIT:   LDA     FLAG
                     RES     4,A
F2FD+CBA7            DB      0CBH,4*8+A+80H
F2FF 324700          STA     FLAG
F302+C313F4  WQUI:   JMP     WINIT
EFF0 =       RAMVI   EQU     0EFF0H  ; AREA VIDEO PER TABELLA ]
```

```
                ;
F305 54F3       SPINI1: DW      RITINI  ; RITORNO DALLA CHIAMATA A INI1 PRIMA
                ;                       ; DI AVER SETTATO LO STACK.
                ;
F307 0600       INI1:   MVI     B,0
F309 21F0EF             LXI     H,RAMVI
F30C 78         INVID:  MOV     A,B
F30D D3E8               OUT     0E8H
F30F 7E                 MOV     A,M
F310 D3E9               OUT     0E9H
F312 23                 INX     H
F313 04                 INR     B
                        BIT     4,B
F314+CB60               DB      0CBH,4*8+B+40H
                        JRZ     INVID
F316+28F4               DB      28H,INVID-$-1
F318 C9                 RET
                ;
F319 7E50650C1AINTAB:   DB      7EH,50H,65H,0CH,1AH,0,18H,18H
F321 000B2B0B00         DB      0,0BH,2BH,0BH,0,0,0,0
                ;
F329 DBD6       BEGIN:  IN      0D6H
F32B 00                 NOP
F32C 00                 NOP
F32D 00                 NOP
F32E 00                 NOP
F32F 00                 NOP
F330 00                 NOP
F331 DBEA               IN      0EAH
F333 3EF0               MVI     A,0F0H
F335 2100E8             LXI     H,0E800H
F338 224800             SHLD    PUNT
F33B 3620       RIBLA:  MVI     M,20H
F33D 23                 INX     H
F33E BC                 CMP     H
                        JRNZ    RIBLA
F33F+20FA               DB      20H,RIBLA-$-1
F341 2119F3             LXI     H,INTAB
F344 11F0EF             LXI     D,RAMVI
F347 011000             LXI     B,10H
                        LDIR
F34A+EDB0               DB      0EDH,0B0H
F34C 3105F3             LXI     SP,SPINI1
F34F 2119F3             LXI     H,INTAB
                        JR      INVID
F352+18B8               DB      18H,INVID-$-1
F354 21FFFF     RITINI: LXI     H,0FFFFH
F357 224A00             SHLD    TR0
F35A 224C00             SHLD    TR0+2
F35D AF                 XRA     A
F35E 324700             STA     FLAG
F361 D303               OUT     3
F363 D307               OUT     7
F365 2F                 CMA
F366 D303               OUT     3
F368 D307               OUT     7
F36A 3EC3               MVI     A,0C3H
F36C 320800             STA     8       ; PER BREAKPOINT
F36F 326600             STA     66H
F372 2100F0             LXI     H,0F000H
F375 226700             SHLD    67H
F378 2100E0             LXI     H,0E000H
F37B BE                 CMP     M
                        JRZ     INIT
F37C+280A               DB      28H,INIT-$-1
F37E 3EEC               MVI     A,0ECH
F380 324900             STA     PUNT+1
F383 214700             LXI     H,FLAG
                        SETB    2,M
F386+CBD6               DB      0CBH,2*8+M+0C0H
                ;
                INIT:
F388 31B2F3             LXI     SP,FAKE-2
F38B 3E00               MVI     A,0
F38C                    ORG     $-1
                ;
F38C C5         MEMSIZ: PUSH    B
F38D 0100E8             LXI     B,FIRAM
F390 21FFFF             LXI     H,-1
F393 24         MEMSZ1: INR     H
F394 7E                 MOV     A,M
F395 2F                 CMA
F396 77                 MOV     M,A
F397 BE                 CMP     M
F398 2F                 CMA
F399 77                 MOV     M,A
                        JRNZ    MEMSZ2
F39A+2004               DB      20H,MEMSZ2-$-1
F39C 7C                 MOV     A,H
F39D B8                 CMP     B
                        JRNZ    MEMSZ1
F39E+20F3               DB      20H,MEMSZ1-$-1
F3A0 25         MEMSZ2: DCR     H
F3A1 01DEFF             LXI     B,EXIT-ENDX-3*NBKPT
F3A4 09                 DAD     B
F3A5 C1                 POP     B
F3A6 C9                 RET
                ;
F3A7 E5         MEMCK:  PUSH    H
F3A8 CD8CF3             CALL    MEMSIZ
F3AB 7D                 MOV     A,L
F3AC D63C               SUI     60
                        JRNC    MEMCK0
F3AE+3001               DB      30H,MEMCK0-$-1
F3B0 25                 DCR     H
F3B1 44         MEMCK0: MOV     B,H
F3B2 E1                 POP     H
F3B3 C9                 RET
F3B4 B6F3       FAKE:   DW      FAKE+2
F3B6 F9                 SPHL
F3B7 1102F7             LXI     D,EXIT
F3BA EB                 XCHG
F3BB 011D00             LXI     B,ENDX-EXIT
                        LDIR
F3BE+EDB0               DB      0EDH,0B0H
F3C0 010600             LXI     B,3*NBKPTS
F3C3 D5                 PUSH    D
F3C4 E1                 POP     H
F3C5 2B                 DCX     H
                        LDIR
F3C6+EDB0               DB      0EDH,0B0H
F3C8 21E8FF             LXI     H,-24
F3CB 39                 DAD     SP
F3CC E5                 PUSH    H
F3CD 23                 INX     H
F3CE 23                 INX     H
F3CF 220600             SHLD    SPSV
F3D2 160A               MVI     D,10
F3D4 C5         INIT2:  PUSH    B
F3D5 15                 DCR     D
                        JRNZ    INIT2
F3D6+20FC               DB      20H,INIT2-$-1
F3D8 CDA7F7             CALL    RTS
F3DB 2120F7             LXI     H,LOGMSG
F3DE CDA8F7             CALL    PRTWD
                        JR      WINIT
F3E1+1830               DB      18H,WINIT-$-1
                ;
F3E3 0601       EXF:    MVI     B,1
F3E5 210000             LXI     H,0
                        JR      EX1
F3E8+180A               DB      18H,EX1-$-1
                ;
                EX3:    JRNZ    QPRT
F3EA+2021               DB      20H,QPRT-$-1
F3EC 05         EXPR1:  DCR     B
F3ED C8                 RZ
F3EE 210000     EXPR:   LXI     H,0
F3F1 CD38F6     EX0:    CALL    ECHO
F3F4 4F         EX1:    MOV     C,A
F3F5 CD6DF6             CALL    NIBBLE
                        JRC     EX2
F3F8+3808               DB      38H,EX2-$-1
F3FA 29                 DAD     H
F3FB 29                 DAD     H
F3FC 29                 DAD     H
F3FD 29                 DAD     H
F3FE B5                 ORA     L
F3FF 6F                 MOV     L,A
                        JR      EX0
```

```
F400+18EF              DB      18H,EX0-$-1
F402 E3        EX2:    XTHL
F403 E5                PUSH    H
F404 79                MOV     A,C
F405 CD80F6            CALL    P2C
                       JRNC    EX3
F408+30E0              DB      30H,EX3-$-1
                       DJNZ    QPRT
F40A+1001              DB      10H,QPRT-$-1
F40C C9                RET
               ;
               LER:
F40D 211FF7    QPRT:   LXI     H,QMSG
F410 CDABF7            CALL    PRTWA
               ;
F413 2A0600    WINIT:  LHLD    SPSV
F416 F9                SPHL
F417 2113F4    WINITA: LXI     H,WINIT
F41A E5                PUSH    H
F41B 220100            SHLD    WSVEC+1
F41E 3EC3              MVI     A,0C3H
F420 320000            STA     WSVEC
F423 CDBFF7            CALL    CRLF
F426 CD35F6            CALL    DECHO
F429 D641              SUI     'A'
                       JRC     QPRT
F42B+38E0              DB      38H,QPRT-$-1
F42D FE1A              CPI     'Z'-'A'+1
                       JRNC    QPRT
F42F+30DC              DB      30H,QPRT-$-1
F431 87                ADD     A
F432 5F                MOV     E,A
F433 1600              MVI     D,0
F435 0602              MVI     B,2
F437 2181F2            LXI     H,TBL
F43A 19                DAD     D
F43B 7E                MOV     A,M
F43C 23                INX     H
F43D 66                MOV     H,M
F43E 6F                MOV     L,A
F43F E9                PCHL
               ;
F440 CD43F6    FILL:   CALL    EXPR3
F443 71        FIO:    MOV     M,C
F444 CD4CF6            CALL    HILO
                       JRNC    FIO
F447+30FA              DB      30H,FIO-$-1
F449 D1                POP     D
                       JR      WINIT
F44A+18C7              DB      18H,WINIT-$-1
               ;
               ;
F44C CD43F6    COMP:   CALL    EXPR3
F44F 0A        CMPA:   LDAX    B
F450 C5                PUSH    B
F451 46                MOV     B,M
F452 B8                CMP     B
                       JRZ     CMPB
F453+280C              DB      28H,CMPB-$-1
F455 F5                PUSH    PSW
F456 CD72F7            CALL    LADRB
F459 78                MOV     A,B
F45A CD6BF7            CALL    DASH1
F45D F1                POP     PSW
F45E CD5DF7            CALL    HEX1
F461 C1        CMPB:   POP     B
F462 CD58F6            CALL    HILOXB
                       JR      CMPA
F465+18E8              DB      18H,CMPA-$-1
               ;
F467 CDBAF7    DISP:   CALL    EXLF
F46A CD72F7    DIS1:   CALL    LADRB
F46D 7D                MOV     A,L
F46E CDABF4            CALL    TRPLSP
F471 E5                PUSH    H
F472 7E        DIS2:   MOV     A,M
F473 CD5DF7            CALL    HEX1
F476 CD4CF6            CALL    HILO
                       JRC     DIS7
F479+382A              DB      38H,DIS7-$-1
F47B CD75F7            CALL    BLK
F47E 7D                MOV     A,L
F47F E60F              ANI     0FH
                       JRNZ    DIS2
F481+20EF              DB      20H,DIS2-$-1
F483 E1        DIS3:   POP     H
F484 7D                MOV     A,L
F485 E60F              ANI     0FH
F487 CDB0F4            CALL    TRPL2
F48A 7E        DIS4:   MOV     A,M
F48B E67F              ANI     7FH
F48D 4F                MOV     C,A
F48E FE20              CPI     ' '
                       JRC     DIS5
F490+3804              DB      38H,DIS5-$-1
F492 FE7E              CPI     7EH
                       JRC     DIS6
F494+3802              DB      38H,DIS6-$-1
F496 0E2E      DIS5:   MVI     C,'.'
F498 CD77F7    DIS6:   CALL    COOO
F49B CD59F6            CALL    HILOX
F49E 7D                MOV     A,L
F49F E60F              ANI     0FH
                       JRNZ    DIS4
F4A1+20E7              DB      20H,DIS4-$-1
                       JR      DIS1
F4A3+18C5              DB      18H,DIS1-$-1
F4A5 93        DIS7:   SUB     E
F4A6 CDABF4            CALL    TRPLSP
                       JR      DIS3
F4A9+18D8              DB      18H,DIS3-$-1
F4AB E60F      TRPLSP: ANI     0FH
F4AD 47                MOV     B,A
F4AE 87                ADD     A
F4AF 80                ADD     B
F4B0 47        TRPL2:  MOV     B,A
F4B1 04                INR     B
F4B2 CD75F7    TRPL1:  CALL    BLK
                       DJNZ    TRPL1
F4B5+10FB              DB      10H,TRPL1-$-1
F4B7 C9                RET
               ;
F4B8 CD7DF6    GOTO:   CALL    PCHK
                       JRC     GO3
F4BB+3837              DB      38H,GO3-$-1
                       JRZ     GOO
F4BD+2810              DB      28H,GOO-$-1
F4BF CDE3F3            CALL    EXF
F4C2 D1                POP     D
F4C3 213400            LXI     H,PLOC
F4C6 39                DAD     SP
F4C7 72                MOV     M,D
F4C8 2B                DCX     H
F4C9 73                MOV     M,E
F4CA 79                MOV     A,C
F4CB FE0D              CPI     CR
                       JRZ     GO3
F4CD+2825              DB      28H,GO3-$-1
F4CF 0602      GOO:    MVI     B,NBKPTS
F4D1 213500            LXI     H,TLOC
F4D4 39                DAD     SP
F4D5 C5        GO1:    PUSH    B
F4D6 E5                PUSH    H
F4D7 0602              MVI     B,2
F4D9 CDECF3            CALL    EXPR1
F4DC D1                POP     D
F4DD E1                POP     H
F4DE 7A                MOV     A,D
F4DF B3                ORA     E
                       JRZ     GO2
F4E0+280A              DB      28H,GO2-$-1
F4E2 73                MOV     M,E
F4E3 23                INX     H
F4E4 72                MOV     M,D
F4E5 23                INX     H
F4E6 1A                LDAX    D
F4E7 77                MOV     M,A
F4E8 23                INX     H
F4E9 3ECF              MVI     A,RST OR 8
F4EB 12                STAX    D
```

ERRATA CORRIGE

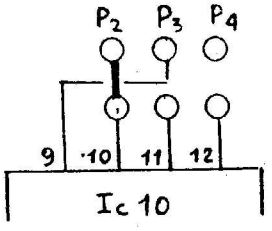
Nel numero del bollettino di Novembre 1982, nel pezzo dal titolo:

ANCORA A PROPOSITO DELLA MEMORIA DINAMICA

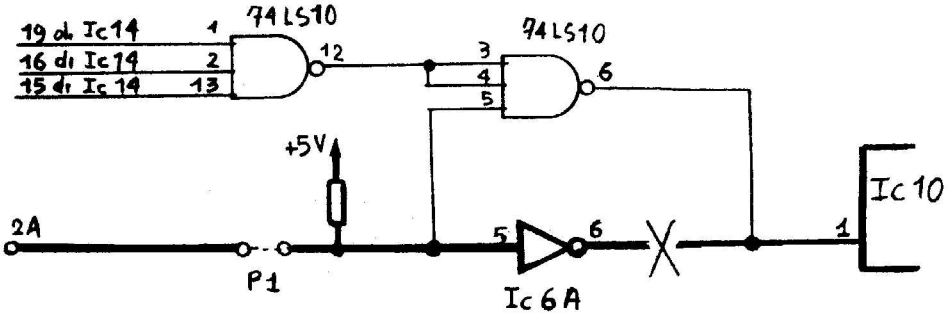
e' presente un errore nel diagramma di ponticellatura della seconda scheda di memoria dinamica, infatti il ponticello P2 non va collegato al piedino 12 di Ic 10, bensi' al 10 dello stesso integrato. Tale errore e' dovuto ad una nostra distrazione: ci siamo dimenticati che nella serigrafia i ponticelli sono invertiti rispetto allo schema elettrico. Lo schema inviatoci dal Sig. Mosca, era invece corretto e quindi l'errore e' imputabile solo a noi.

Lo stesso Sig. Mosca ci aveva pero', in una lettera successiva, cortesemente segnalato che alcuni suoi amici, pur avendo eseguito la modifica corretta, avevano talvolta riscontrato dei malfunzionamenti. Lo stesso ci era stato segnalato da altri soci.

In seguito a quanto sopra abbiamo rielaborato la modifica alla scheda di RAM dinamica e abbiamo provato a lungo la scheda cosi' rielaborata senza riscontrare alcun inconveniente. Vi proponiamo pertanto lo schema sotto riportato, sperando che questo possa risolvere i vostri problemi.



PONTICELLATURA 2ª SCHEDA



IN GRASSETTO - CIRCUITO PREESISTENTE

N.B. La presente modifica deve essere eseguita al posto di quella presentata sul numero di Novembre 1982

SECONDA CORREZIONE

Sullo schema elettrico della sonda logica presentata sul numero di Novembre 1982, per un errore del disegnatore, tutti i diodi LED sono disegnati con polarita' invertita.

TERZA CORREZIONE

Nelle prime schede video che abbiamo fornito c' e' un errore nella EPROM di gestione, infatti utilizzando la funzione di "capital lock" cioe' la trasformazione in maiuscolo delle lettere da a fino a z si verifica l'inconveniente che la lettera z non viene trasformata in maiuscolo.

Per eliminare tale inconveniente e' necessario riprogrammare la EPROM suddetta sostituendo all'indirizzo E08B

nuovo valore	valore precedente
7B	7A

Utilizzando il programmatore di EPROM di N. E. con le modifiche da noi consigliate e con il programma fornito da noi, le operazioni da fare saranno le seguenti:

1) Montare la EPROM della scheda CVP 001 sullo zoccolo TEXTOOL
2) Dare il comando T2000
3) Dare il comando S208B<spazio> battere 7B <return>
4) Montare una EPROM vergine sullo zoccolo TEXTOOL
5) Dare il comando P2000

MITTENTE

MICRO design
Via Rostan 1
16155 Genova

S T A M P E

```
*****************************************************************
*            Tagliando di iscrizione al club utenti             *
*                                                               *
* Cognome.......................Nome............................*
*                                                               *
* Via.......................................................... *
*                                                               *
* C.A.P................Citta'................................ *
*                                                               *
* Provincia............................Telefono...../......... *
*                                                               *
* Configurazione micro......................................... *
*                                                               *
* ............................................................. *
*****************************************************************
```